

**GEOLOGI DAN EVALUASI CADANGAN BATUBARA
SEAM K15A-K15B DENGAN METODE GEOSTATISTIKA
DAERAH SUOTATAKAN, KECAMATAN TAPIN SELATAN,
KABUPATEN TAPIN, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

ABSTRAK

OLEH :

M. TRIANDA KUNCORO LUBIS

111140177

Secara administratif daerah penelitian terletak di daerah Suotatakan, Kecamatan Tapin Selatan, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Secara geografis terletak pada koordinat (UTM-WGS84 zona 50s) 293845-294587 mT dan 9660955-9663548 mU. Daerah penelitian merupakan daerah konsesi tambang batubara yang telah beroperasi selama dua tahun. Evaluasi secara berkala penting dilakukan untuk menjaga lapangan prospek dilakukan eksploitasi serta dapat mengetahui jumlah sisa komoditi, penentuan logistik tambang dan penjualan secara ekonomi.

Bentuklahan pada daerah telitian terdiri dari perbukitan homoklin (S1), Rawa (F1), Lereng Tambang (A1), Bukit Disposal (A2), dan *Sump* (A3). Stratigrafi daerah telitian terdiri dari Satuan Batulempung Warukin dan Satuan Batupasir Warukin yang berumur Miosen Awal hingga Miosen Tengah dan terendapkan pada lingkungan *Upper Delta Plain* serta endapan alluvial yang berumur Holosen.

Terdapat dua pola Struktur geologi berupa sesar yang berkembang di daerah telitian yaitu sesar kanan turun berarah barat – timur dan sesar kanan turun berarah baratdaya – timurlaut yang terdapat pada dinding lereng tambang.

Cadangan batubara dilakukan dengan metode geostatistika yaitu perhitungan berdasarkan data spasial kemudian dihitung dari pasangan data tidak tersampel. Perhitungan dibatasi oleh koordinat titik bor yang memuat *seam* K15A dan *seam* K15B dengan luasan sekitar 600 m. Metode geostatistika dilakukan dengan bantuan *software R* dan *software ArcGis*. Cadangan batubara sebelum eksploitasi berjumlah 7488,0966 Ton, sedangkan cadangan batubara setelah eksploitasi berjumlah 5604,4149 Ton. Estimasi cadangan batubara dengan metode geostatistika memiliki variansi error rata – rata sebesar 4,856%.

Kata kunci : Batubara, Geostatistika, Formasi Warukin.